

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
24. Februar 2005 (24.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/016715 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B60T 7/02**,
7/04, 7/10, 13/74, 11/04

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/007640

(22) Internationales Anmeldedatum:
10. Juli 2004 (10.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 37 801.4 14. August 2003 (14.08.2003) DE
10 2004 030 939.6 26. Juni 2004 (26.06.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): INA-SCHAEFFLER KG [DE/DE]; Industriestrasse
1-3, 91074 Herzogenaurach (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HARTIG, Günter**
[DE/DE]; Tannenweg 11, 91074 Herzogenaurach (DE).
KRAUS, Manfred [DE/DE]; Goethestrasse 36e, 91074
Herzogenaurach (DE).

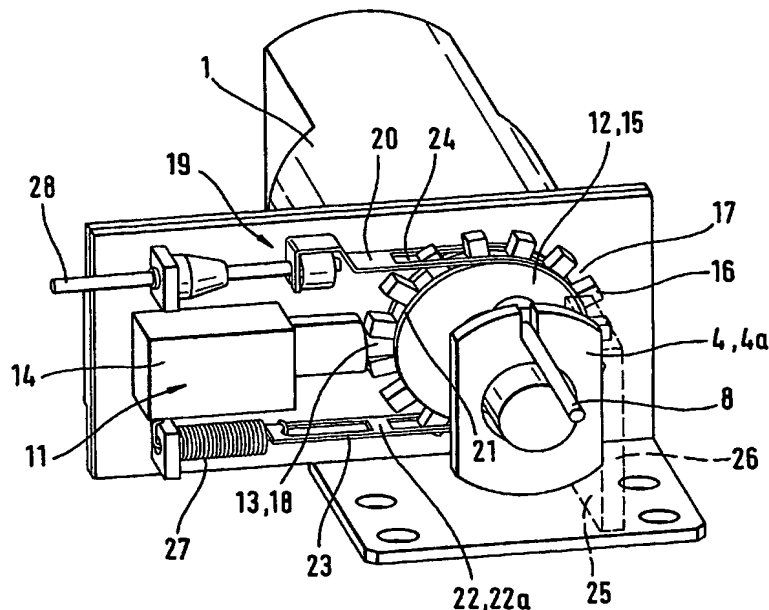
(74) Gemeinsamer Vertreter: **INA-SCHAEFFLER KG**; In-
dustriestrasse 1-3, 91074 Herzogenaurach (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ACTUATOR OF A PARKING BRAKE

(54) Bezeichnung: AKTUATOR EINER PARKBREMSE



(57) Abstract: The invention relates to an actuator of a parking brake of a motor vehicle, comprising an electric motor (1) whose rotor (2) has a threaded spindle (3) on which a spindle nut (4) is placed. Between the threaded spindle (3) and the spindle nut (4), roll bodies (5) are in rolling engagement with threaded paths (6, 7) formed on the spindle nut (4) and on the threaded spindle (3). A cable pull (8) for actuating a brake acts upon the spindle nut (4).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/016715 A2



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Aktuator einer Parkbremse eines Kraftfahrzeuges, mit einem Elektromotor (1), dessen Rotor (2) eine Gewindespindel (3) aufweist, auf der eine Spindelmutter (4) angeordnet ist, wobei zwischen der Gewindespindel (3) und der Spindelmutter (4) Wälzkörper (5) in Wälzeingriff mit an der Spindelmutter (4) und der Gewindespindel (3) ausgebildeten Gewindebahnen (6, 7) sind, und wobei an der Spindelmutter (4) ein Seilzug (8) zur Betätigung einer Bremse angreift.

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
24. Februar 2005 (24.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/016715 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B60T 7/02**,
7/04, 7/10, 13/74, 11/04

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/007640

(22) Internationales Anmeldedatum:
10. Juli 2004 (10.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 37 801.4 14. August 2003 (14.08.2003) DE
10 2004 030 939.6 26. Juni 2004 (26.06.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): INA-SCHAEFFLER KG [DE/DE]; Industriestrasse
1-3, 91074 Herzogenaurach (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HARTIG, Günter
[DE/DE]; Tannenweg 11, 91074 Herzogenaurach (DE).
KRAUS, Manfred [DE/DE]; Goethestrasse 36e, 91074
Herzogenaurach (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: INA-SCHAEFFLER KG; In-
dustriestrasse 1-3, 91074 Herzogenaurach (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

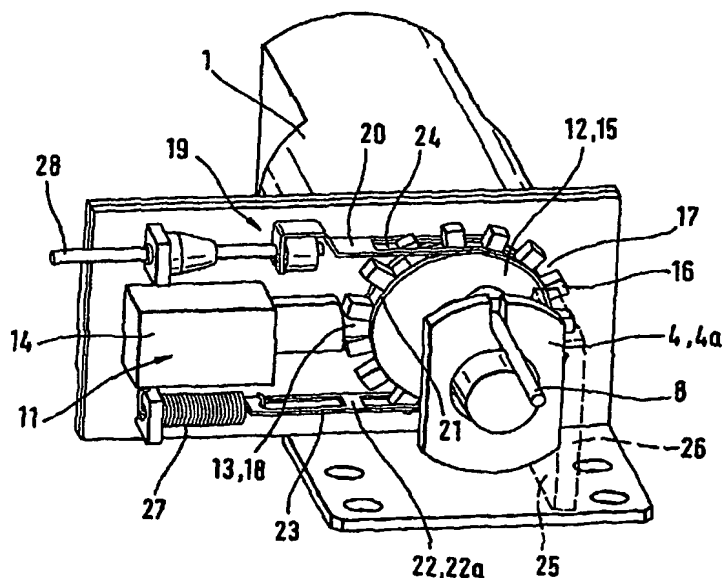
Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ACTUATOR OF A PARKING BRAKE

(54) Bezeichnung: AKTUATOR EINER PARKBREMSE



(57) Abstract: The invention relates to
an actuator of a parking brake of a motor
vehicle, comprising an electric motor (1)
whose rotor (2) has a threaded spindle (3)
on which a spindle nut (4) is placed. Between
the threaded spindle (3) and the spindle nut
(4), roll bodies (5) are in rolling engagement
with threaded paths (6, 7) formed on the
spindle nut (4) and on the threaded spindle
(3). A cable pull (8) for actuating a brake
acts upon the spindle nut (4).

(57) Zusammenfassung: Aktuator einer
Parkbremse eines Kraftfahrzeuges, mit
einem Elektromotor (1), dessen Rotor (2)
eine Gewindespindel (3) aufweist, auf
der eine Spindelmutter (4) angeordnet ist,
wobei zwischen der Gewindespindel (3)
und der Spindelmutter (4) Wälzkörper (5)
in Wälzeingriff mit an der Spindelmutter (4)
und der Gewindespindel (3) ausgebildeten
Gewindebahnen (6, 7) sind, und wobei an
der Spindelmutter (4) ein Seilzug (8) zur
Betätigung einer Bremse angreift.

WO 2005/016715 A3



(88) Veröffentlichungsdatum des Internationalen
Recherchenberichts:

26. Mai 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.